

# Multiple Sklerose erklärt

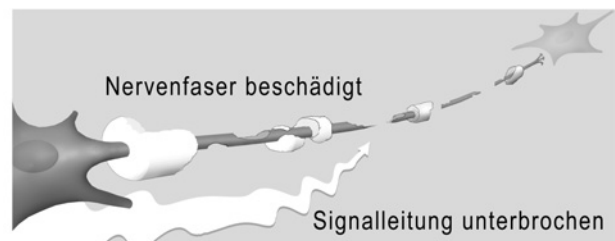
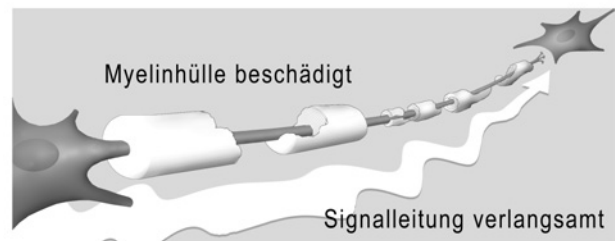
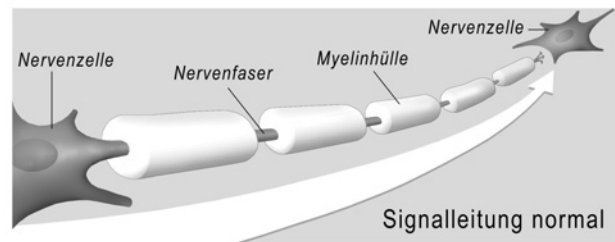
**Die Multiple Sklerose – auch Enzephalomyelitis disseminata genannt – ist eine chronisch fortschreitende neurologische Erkrankung. Sie äussert sich bei jedem Menschen anders und kann viele Lebensbereiche beeinflussen.**

## Das Zentrale Nervensystem

Gehirn, Sehnerv und Rückenmark bilden zusammen das zentrale Nervensystem (ZNS). Die Zellen des Gehirns senden Nervenimpulse in den Körper und steuern so die verschiedenen Körperteile und Organe. In umgekehrter Richtung ermöglichen uns Signale aus den Sinnesorganen die Wahrnehmung unserer Innen- und Aussenwelt. Nervenimpulse wandern entlang der Nervenfasern. Die Fasern sind von einer dicken Isolierschicht (Myelin) umhüllt, ähnlich wie bei einem Stromkabel. Das Myelin ist eine Voraussetzung für schnelle und wirksame Signalübertragung im Nervensystem, welche auf elektrischer Leitfähigkeit basiert.

## Wie entsteht Multiple Sklerose (MS)?

Multiple Sklerose ist die Folge von zwei Prozessen. Zum einen wird die eigene Nervenisolierschicht irrtümlicherweise vom Immunsystem angegriffen und abgebaut (Demyelinisierung). Zellen des Immunsystems, die Fremdstoffe wie Viren und Bakterien bekämpfen, durchdringen bei MS die Wände der Blutgefässe im Gehirn (Blut-Hirn-Schranke) und treten in das Gehirngewebe und in das Rückenmark ein. Dort verursachen sie lokale Entzündungsherde und zerstören die Myelinschicht (Autoimmunvorgang). Zum anderen spielen auch degenerative Abläufe eine Rolle, bei denen die Nervenfasern (Axone) und –zellen beschädigt werden. Die Folge dieser beiden Pro-



zesse ist eine Störung in der Signalleitung. Ob und was für Beschwerden dadurch auftreten, ist abhängig von der Lage der akuten Entzündungsherde oder zurückbleibender Narben im ZNS. Die MS äussert sich daher bei jedem anders.

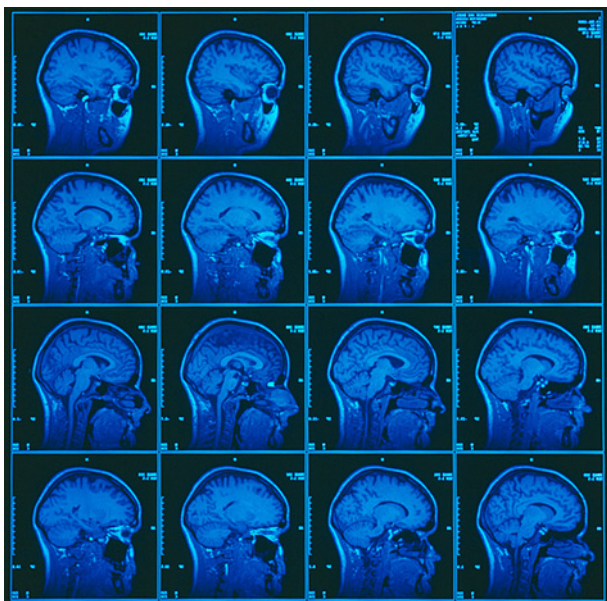
## Was für Beschwerden macht MS?

Es gibt keine Symptome, die ausschliesslich bei MS auftreten. Die Erstbeschwerden sind sehr unterschiedlich und treten meist überraschend innerhalb von Stunden bis Tagen auf. Zu Beginn sind Sehstörungen (Abnahme der Sehschärfe eines Auges oder Doppelbilder) und Gefühlsstörungen (z.B. Taubheits- oder Kribbelgefühle in Armen oder Beinen) am häufigsten. Weitere Symptome sind Gang- und Gleichgewichtsstörungen sowie Kraftlosigkeit. Trigeminusneuralgie, Schmerzen und kognitive Schwierigkeiten sind seltener.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung verschiebt sich das Spektrum etwas. Mehr als die Hälfte der Betroffenen haben Gang- und Gleichgewichtsstörungen, Gefühlsstörungen, Spastik, Müdigkeit (Fatigue), Schwäche in Armen und Beinen, Blasenstörungen und Sexualstörungen. Auch Koordinationsstörungen der Arme und Beine, Doppelbilder, Schmerzen und Muskelspastik, sowie Einbussen der kognitiven Leistungsfähigkeit (z.B. Konzentrationsstörungen) und andere psychische Symptome sind möglich. Diese verschiedenen Beschwerden können kommen und gehen, sowie mehr oder weniger ausgeprägt sein. Bei einigen Betroffenen treten nur wenige davon auf, bei anderen mehrere gleichzeitig.

### Wie wird Multiple Sklerose festgestellt?

Einen einzigen Test, der MS nachweist, gibt es bisher nicht. Die Diagnose ist nicht einfach zu stellen. Sie beruht auf der Schilderung der Symptome durch den Patienten (Anamnese), der körperlichen Untersuchung durch den Neurologen (klinischer Befund), sowie technischen Zusatzuntersuchungen. Die Kernspintomografie (MRI) zählt heutzutage zu den Standarduntersuchungen bei Verdacht auf MS. Mit ihr können minimale Veränderungen in Gehirn und Rückenmark, die durch Entzündungen verursacht wurden, sichtbar gemacht werden. Um den Verdacht einer MS Diagnose zu bestätigen, veranlasst die Neurologin evtl. eine Untersuchung der Hirn- und Rückenmarksflüssigkeit (Liquoranalyse).



MRI-Aufnahmen des Kopfes

Dieser Liquor wird im unteren Bereich der Wirbelsäule – wo sich kein Rückenmark mehr befindet – mit einer feinen Nadel entnommen (Lumbalpunktion). Bei MS-Patienten weist diese Flüssigkeit typische Veränderungen bezüglich bestimmter Eiweisse auf, welche auf Entzündungsvorgänge im ZNS deuten und andere Krankheiten wie Borreliose ausschliessen. In speziellen Fällen wird mit Elektrodiagnostik überprüft, ob die Nerven (z.B. Sehnerv) evtl. unbemerkt bereits einmal von einer Entzündung betroffen waren.

### Wie verläuft MS?

Die Störungen im Immun- und Nervensystem führen einerseits zu Gewebeeränderungen, andererseits zu unterschiedlicher Ausprägung des Krankheitsbildes. Die grosse Mehrheit der MS-Betroffenen haben am Anfang sogenannte MS-Schübe. Das sind akute Phasen mit neuen oder zunehmenden Symptomen, die nach Tagen bis Monaten (teilweise oder vollständig) wieder verschwinden. Zwischen den Schüben scheint die Krankheit ruhig zu sein, ohne Zunahme der Beschwerden (**Schubförmige MS**).

Sind die Schübe sehr selten und lassen über Jahrzehnte kaum Behinderungen zurück, spricht man von **benigner** (gutartiger) **MS**.

Bei etwa der Hälfte der Betroffenen geht der schubförmige Verlauf nach mehreren Jahren in ein zweites Stadium über: In der **Sekundär progressiven** (fortschreitenden) **MS**-Phase findet auch zwischen den Schüben eine langsam zunehmende Verschlechterungen statt.

Nur etwa 10% der MS-Patienten haben von Anfang an keine klar abgrenzbaren Schübe, sondern langsam zunehmende Beschwerden. Von dieser **Primär progressiven MS** sind mehr Männer betroffen.

Die Angst, an MS zu sterben, stammt aus Zeiten, als man die Folgen von Invalidität (Lungenentzündungen, Blutgerinsel usw.) nicht gut behandeln konnte. Dank der heutigen Medizin führt MS kaum zu einer Verkürzung der Lebensdauer.

### Wie sieht die Zukunft aus?

MS bedeutet für die Betroffenen, mit Unsicherheit leben zu lernen. Den langfristigen Krankheitsverlauf für den einzelnen Menschen kann man bisher nicht genau voraussagen. Studien ha-

ben aber gezeigt, dass Folgendes eher für einen günstigen Verlauf spricht: Verlauf in Schüben, aber wenige Schübe in den ersten Krankheitsjahren; gute Rückbildung der Beschwerden; wenige Symptome gleichzeitig; Empfindungsstörungen oder Sehnerventzündungen „günstiger“ als Lähmungen, Blasenstörungen und kognitive Schwierigkeiten. Längerfristig hat etwa jeder fünfte MS-Betroffene einen milden Verlauf, d.h. kaum Einschränkungen auch nach 10 Jahren Krankheit. Drei Viertel der MS-Betroffenen sind auch nach langer Krankheit in der Lage, ihr Leben selbstständig und weitgehend ohne Hilfsmittel (z.B. Rollstuhl) zu führen.

### Ursachen und Vererbung

Trotz intensiver Forschung sind die genauen Ursachen für MS bisher nicht bekannt. Man nimmt an, dass die erhöhte Reaktionsbereitschaft des Immunsystems dadurch zustande kommt, dass Faktoren aus der Umwelt (Viren, Bakterien, u.a.) auf Menschen mit empfänglicher genetischer Veranlagung treffen. Sehr selten häufen sich MS-Fälle innerhalb einer Familie. MS ist aber keine eigentliche Erbkrankheit, da nur die Veranlagung vererbt wird. Kinder und Geschwister von MS-Betroffenen haben rechnerisch ein geringes Risiko (2–5%), bzw. eine hohe Wahrscheinlichkeit (ca. 95%), keine MS zu entwickeln. Aus diesen Überlegungen und aus medizinischer Sicht spricht daher in den allermeisten Fällen nichts dagegen, trotz MS Kinder zu haben.

### Wer bekommt MS?

Die Krankheit beginnt meist im jungen Erwachsenenalter – zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr – selten aber auch bei Kindern und älteren Menschen. Frauen sind etwa doppelt so häufig davon betroffen wie Männer. Der Grund dafür ist noch nicht bekannt. Hormonelle Einflüsse werden derzeit untersucht.

MS ist in Mittel- und Nordeuropa häufiger, in Südeuropa und Afrika eher weniger häufig. Diese Unterschiede sind ebenfalls noch nicht geklärt. Im deutschsprachigen Raum sind 1 - 2 Menschen auf 1000 Einwohner von MS betroffen. In der Schweiz rechnet man mit 10'000 MS-Erkrankten und etwa einer Neudiagnose pro Tag.

### MS in Stichworten:

- Entzündliche Erkrankung des Zentralnervensystems (Gehirn & Rückenmark)
- Keine psychische Erkrankung
- Eigenes Immunsystem beschädigt die Nervenbahnen und Nervenfasern
- Verlauf in Schüben und/oder kontinuierlich fortschreitend
- Vielfältige Symptome
- Diagnose meistens zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr
- bei Frauen häufiger (ca. 60%)
- bisher nicht heilbar
- Medikamente können den Krankheitsverlauf mildern

### Behandlung der akuten Phase

Für den akuten MS-Schub ist die Behandlung mit Kortison Therapiestandard. Es bewirkt, dass die Entzündungsherde und Beschwerden schneller abklingen. Kortison wird meistens nur wenige Tage, aber in hohen Dosen verabreicht, entweder als Kurzinfusion (beim Arzt/in der Klinik) oder in Tablettenform. Gefürchtete Langzeitnebenwirkungen werden so verhindert, und die Behandlung wird im Allgemeinen gut vertragen. Ob ein Schub oder eine zunehmende Verschlechterung mit Kortison behandelt werden soll, ist in Diskussion mit dem Arzt zu entscheiden. Sind die körperlichen und psychischen Beschwerden nicht so stark und behindern im Alltag nur wenig, ist Kortison kein Muss.

### Ist MS heilbar?

Bisher gibt es leider keine Therapie, die MS heilen kann. Es gibt aber Medikamente, die den Verlauf bei einem Teil der Betroffenen bremsen können. In den letzten Jahren hat sich die Behandlung mit Interferon-beta (Avonex<sup>®</sup>, Betaferon<sup>®</sup>, Rebif<sup>®</sup>) oder Glatirameracetat (Copaxone<sup>®</sup>) durchgesetzt. Diese Präparate regulieren das Entzündungsgeschehen im ZNS und können bei schubförmiger MS die Anzahl neuer Schübe reduzieren und die Zunahme an Behinderung verlangsamen. Neuere Studien haben gezeigt, dass Interferone mit Vorteil sehr früh in der Erkrankung eingesetzt werden, d.h. bereits nach dem ersten MS-Schub. Für jeden MS-Betroffenen

ist individuell zu entscheiden, ob eine Behandlung sinnvoll ist, je nach Krankheitsverlauf.

### **Behandlung der Symptome**

Einzelne Beschwerden können teilweise recht gut behandelt werden. Es lohnt sich, die therapeutischen Möglichkeiten auszuschöpfen und Geduld zu haben, bis die individuell richtige Therapie gefunden ist. Zum Beispiel für Symptome wie Spastik (Muskelverkrampfung), Blasen- und Darmstörungen, Depression und Schmerzen. In der Regel ist der Hausarzt der richtige Ansprechpartner dafür. Er wird wenn nötig an spezialisierte Zentren verweisen.

### **Rehabilitation**

Aus einem modernen und umfassenden Behandlungskonzept für MS ist Rehabilitation nicht wegzudenken. Rehabilitationsmassnahmen können entweder stationär, z.B. in einem mehrwöchigen Klinikaufenthalt nach einem Schub, oder ambulant von zu Hause aus stattfinden (Physiotherapie, Ergotherapie). Ziel jeder Massnahme ist es, die Fähigkeiten und Eigenständigkeit der MS-betroffenen Person so lange wie möglich zu erhalten bzw. individuell und für den Alltag sinnvoll zu fördern. Erfolge bringen Lebensqualität.

### **Komplementärmedizin und MS**

Etwa drei Viertel der MS-Betroffenen nutzen im Laufe der Erkrankung auch Therapien aus der „nicht-Schulmedizin“ oder sog. Alternativmedizin. Wir befürworten den Ausdruck „Komplementärmedizin“, weil beide Schulen ihre Berechtigung haben und durchaus ein Mit- oder Nebeneinander möglich ist. Mehr Informationen über einzelne Therapieformen erhalten Sie gerne bei unserer Infothek (Auskunft, Artikel, Bücher).

### **Forschung lässt hoffen**

Es gibt zahlreiche Forschergruppen in der ganzen Welt, die daran arbeiten, die Grundlagen der MS besser zu verstehen, um zielgerichtete und wirksame Therapien zu entwickeln. In der nahen Zukunft sollen Kombinationen aus bestehenden Behandlungsmöglichkeiten die MS effizienter bremsen. Weiter soll die Erkrankung mit neuen bildgebenden MRI-Verfahren möglichst frühzeitig erkannt und danach zielgerichtet gestoppt werden. Mögliche Therapierichtungen sind auch die För-

derung der Reparatursysteme im ZNS und die Entwicklung nervenschützender Medikamente.

#### **Gut zu wissen :**

- MS ist nicht ansteckend.
- MS ist keine eigentliche Erbkrankheit.
- 75% der Betroffenen sind langfristig nicht auf einen Rollstuhl angewiesen.
- Lebenserwartung wird kaum reduziert.
- Viele MS-Betroffene arbeiten, treiben Sport und unternehmen Reisen.
- Mit MS kann man schwanger sein und Kinder haben.
- Stressbewältigungs- und Entspannungsstrategien sind nützlich.
- Es gibt keine MS-Diät. Ausgewogene, gesunde Ernährung ist sinnvoll.
- Alkohol/Rauchen kann schaden, beeinflusst jedoch nicht den Verlauf der MS.

### **Diagnose MS – und jetzt?**

Durch die Diagnose MS werden die eigenen Lebenspläne oft grundlegend in Frage gestellt. Viele Betroffene erleben die Diagnosestellung als Schock. Es braucht Zeit, mit der neuen Situation umgehen zu lernen. Auch Angehörige sind von Anfang an von der MS „mit-betroffen“ und erleben die Krise hautnah mit. Es ergeben sich viele Fragen zur beruflichen wie familiären Situation und zu Zukunftsperspektiven. Es ist keine einfache Aufgabe, die Erkrankung MS in das Leben einzubeziehen und die Ungewissheit, die MS mit sich bringt, aushalten zu lernen.

Information über die Erkrankung, ihre Auswirkungen und Behandlungsmöglichkeiten sowie Beratung zu sozialen und psychologischen Aspekten sind dabei wichtige Unterstützungsangebote.

### **0844MSINFO**

Unser Beratungsteam mit Fachpersonen aus Medizin, Psychologie und Sozialarbeit steht Ihnen an unserer MS Infoline kostenlos zur Verfügung (Mo bis Fr, 9–13 Uhr): T 0844 67 46 36 oder 0844 MSINFO.

Weitere Informationen zum Dienstleistungsangebot der Schweiz. MS-Gesellschaft (Infothek, persönliche Beratung, Veranstaltungen) erhalten Sie auch auf [www.multiplesklerose.ch](http://www.multiplesklerose.ch).